

MODERNIZACE HLAVNÍ OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY

DOMOV KLIDNÉHO STÁŘÍ

Žinkovy 89; 335 54 Žinkovy [Plzeňský kraj]

Budova "B"

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1. PŘEDMĚT MODERNIZACE	3
2. PODKLADY	3
2.1. NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA	3
2.2. OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM	3
3. SOUČASNÝ STAV OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY	3
3.1. ZPŮSOB OSVĚTLENÍ	3
3.2. OVLÁDÁNÍ OSVĚTLENÍ	4
3.3. NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ	4
4. PLÁNOVANÝ STAV OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY	4
4.1. POPIS ŘEŠENÍ	4
4.2. SVÍTIDLA	4
4.3. NAPÁJENÍ NOVÉ OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY	4

1. PŘEDMĚT MODERNIZACE

Předmětem řešené modernizace je hlavní osvětlovací soustava v areálu Domova klidného stáří (Žinkovy 89, 335 54 Žinkovy) v budově "B".

Jedná se o modernizaci v rozsahu celé budovy "B" tzn.:

- Gastro provoz přípravy jídla a technické zázemí objektu v 1.NP. Vyjma místnosti (1.10, strojovna, ložnice)
- Kompletní patro 2.NP. Vyjma (strojovna výtahu)
- Pokoje klientů ve 3.NP. (3.19, 3.22, 3.25)

Cílem modernizace je snížení instalovaného příkonu osvětlovací soustavy za současného zlepšení parametrů osvětlenosti. Technický stav stávající osvětlovací soustavy již nevyhovuje požadavkům provozovatele. Zejména s ohledem na interval a cenu nutných servisních zásahů a na fakt, že se stáří svítidel projevuje výrazným nedostatkem náhradních komponent na trhu.

2. PODKLADY

Projekt modernizace byl zpracován na základě informací zjištěných místním šetřením s využitím fyzické stavební dokumentace poskytnuté provozovatelem.

Základní technické údaje:

2.1. NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA

Za rozvaděčem: 3/N/PE 400/230V, 50Hz, TN-C-S

2.2. OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je zajištěna automatickým odpojením od zdroje.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí je provedena zejména izolací, krytím, zábranou a polohou.

Barevné značení vodičů dle ČSN 33 0165.

3. SOUČASNÝ STAV OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY

3.1. ZPŮSOB OSVĚTLENÍ

Osvětlení společných prostor je realizováno zejména přisazenými lineárními zářivkovými svítidly. Provedení jednotlivých zářivkových trubíc je odlišné.

V 1.NP [gastro provoz] jsou použita zejména lineární zářivková svítidla se zvýšeným IP krytím. V hlavních prostorách přípravy svěšená na nosných profilech, ve zbytku prostor přisazená na stěně v úrovni nad dveřmi. Provedení jednotlivých zářivkových trubíc je odlišné.

Celou budovou se prolínají kruhová přisazená svítidla se zdroji E27. Provedení a příkony jednotlivých zdrojů E27 je odlišné.

3.2. OVLÁDÁNÍ OSVĚTLENÍ

Ovládání se děje na principu spínání pevně daných silově učených skupin svítidel za pomoci veřejně přístupných spínačů.

Regulace intenzity osvětlení je možná pouze na základě výše uvedeného.

3.3. NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

Soustava a systém nouzového osvětlení jsou v prostorách instalovány. Nejsou však součástí řešené modernizace.

4. PLÁNOVANÝ STAV OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY

4.1. POPIS ŘEŠENÍ

Stávající trubcová svítidla a svítidla s konvenčními zdroje na principu E27 budou nahrazena novými svítidly na principu LED. Záměrem provozovatele je vytvořit nové vnitřní osvětlení společných prostor uvedených výše v nejlepší dostupné kvalitě a současně za nejnižších provozních nákladů formou kompletní náhrady stávajících svítidel za nová LED svítidla vhodná pro aplikaci v prostředí domu se sociálními a zdravotními službami.

4.2. SVÍTIDLA

Nová svítidla hlavního osvětlení řešených prostor budou využívat technologii LED.

Těleso svítidla použitého ve všech společných prostorách a v ubytovacích částech je vyrobeno z hliníkového rámu. Difuzor je vyroben z PMMA způsobem potlačujícím nežádoucí rušivé oslnění na minimální hodnoty. Stupeň krytí IP 20 v přisazené montáži, IP 40 při vsazené. Stupeň mechanické ochrany IK 03.

Gastro provoz a v prostory technického a provozního zázemí objektu jsou řešeny 3 výkonnostně odlišnými modely prachotěsných LED svítidel z jedné produktové řady. Jejich vzhled je identický, liší pouze délka tělesa a technické parametry. Všechny zmiňované modely mají vysoký stupeň krytí IP 65 i stupeň mechanické ochrany IK 08.

Všechna svítidla jsou aktuálně uvažována v identickém provedení montáže, jako stávající [přisazená, svěšená]. Stejně tak se návrh v maximálním možném rozsahu snaží zachovat pozice nových svítidel ve scénáři 1:1 vůči současnému stavu.

Uvedené rozměry svítidel jsou pouze orientační, technické parametry svítidel je nutno dodržet

4.3. NAPÁJENÍ NOVÉ OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY

Pro napájení nových svítidel využito stávajících napájecích bodů a páteřních napájecích kabelů, pouze se doplní nezbytné kabelové vedení pro rozvětvení elektrického vedení k jednotlivým nově instalovaným svítidlům.

